

# Réservoirs métalliques construits sur site pour le stockage des liquides

Commission de normalisation M30



**Président de la commission:**

**M. Michel BELGUIRAL**

SECOMOC SA

tél: +33 (0)4 90 47 06 37

[belquiral@secomoc.com](mailto:belquiral@secomoc.com)

**Secrétaire de la commission:**

**Jean-Luc DUMAS**

BN Pétrole

tél: +33 (0)1 47 68 16 87

[jean-luc.dumas@bnpetrole.net](mailto:jean-luc.dumas@bnpetrole.net)

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Avant-Propos.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Contexte et enjeux.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Missions et organisation de la commission de normalisation M30.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Bilan 2019.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Perspectives 2020 .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Liste des membres .....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Présidence.....</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Conditions Financières d'accès aux travaux.....</b>	<b>8</b>
	<b>Annexe 1 – Portefeuille normatif – Filières européenne et française.....</b>	<b>8</b>
	<b>Annexe 2 – Portefeuille normatif – Filière européenne - Travaux en cours/perspectives 2020 .....</b>	<b>9</b>

## 1 Avant-Propos

Ce document a pour objet de faire un bilan de l'activité de l'année 2019 de la Commission de Normalisation M30 « Réservoirs métalliques construits sur site pour le stockage des liquides » du BN Pétrole et de présenter les perspectives pour l'année 2020.

Il est établi en début d'année et diffusé aux membres de la Commission de Normalisation ainsi qu'à toutes les parties intéressées.

\*\*\*

### Le BN Pétrole en résumé ...

Le BN Pétrole agit par délégation de l'AFNOR et dans le cadre d'un agrément ministériel, renouvelé fin 2018 pour une période de 3 ans.

Le BN Pétrole est en charge de 15 commissions de normalisation actives, qui comptabilisent plus de 400 inscriptions unitaires d'expert (i.e. un expert inscrit à plusieurs commissions est comptabilisé plusieurs fois).

Son portefeuille normatif est d'environ 800 normes internationales, européennes et françaises.

En matière de normalisation européenne et internationale, le BN Pétrole a répondu en 2019 à plus de 340 consultations relatives au processus d'élaboration des normes (enquêtes, approbations, examens quinquennaux ou autres consultations) et a participé à 14 réunions de comités techniques et/ou sous-comités. Dans le cadre européen, le BN Pétrole assure le secrétariat de 1 comité technique et 4 groupes de travail ; dans le cadre international, il assure le secrétariat de 2 sous-comités techniques.

\*\*\*

### La Commission M30 «Réservoirs métalliques construits sur site pour le stockage des liquides» en résumé ...

La Commission de Normalisation M30 est l'instance française, en charge des activités de normalisation des Réservoirs métalliques construits sur site pour le stockage des liquides. Elle est le miroir français du comité technique européen CEN/TC265 « Metallic tanks for the storage of liquids ». Elle est composée d'une **trentaine** d'experts.

Le portefeuille du CEN/TC265 comprend **16** documents normatifs (60% filière européenne et 40% filière française). Ce nombre va évoluer si les projets en cours de développement au WG 10 du CEN/TC265 aboutissent (2 projet).

En 2019, la M30 s'est réunie **1** seule fois en amont de la réunion plénière du CEN/TC265 (25/06/2019).

Il y a eu une **1** ratification au CEN (DAV au 03/04/2019), à savoir l'EN 12285-3 « Réservoirs en acier fabriqués en atelier - Partie 3 : Réservoirs horizontaux cylindriques à simple et double paroi pour le

stockage enterré de liquides inflammables et non inflammables polluant l'eau pour le chauffage et le refroidissement des bâtiments ».

Cette norme qui est au portefeuille du CEN/TC265 est gérée pour la France par l'UNM503.

## 2 Contexte et enjeux

### 2.1 Domaine d'application

La Commission de Normalisation (CN) M30 du BN pétrole est l'instance française, en charge des activités de normalisation des « Réservoirs métalliques construits sur site pour le stockage des liquides » de l'industrie du Pétrole, de la Pétrochimie et du Gaz.

La M30 est la commission miroir du CEN/TC265 "Metallic tanks for the storage of liquids" et son activité comprend donc le suivi du programme de travail du CEN/TC265.

### 2.2 Enjeux

La stratégie française est définie par le COS (COmité Stratégique) Pétrole d'AFNOR Normalisation.

Les enjeux de la normalisation des « réservoirs métalliques construits sur site pour le stockage des hydrocarbures liquides et gazeux » sont toujours de soutenir l'activité du CEN/TC 265 (sous présidence française) relative :

- aux réservoirs métalliques construits sur site pour le stockage atmosphérique des liquides, et
- aux réservoirs cryogéniques installés puis utilisés dans l'industrie du GNL, des gaz de l'air (hors hydrogène), de l'ammoniac.

La M30 rassemble les experts mandatés par les sociétés françaises (fabricants, prestataires, fournisseurs, utilisateurs et les syndicats professionnels).

Par ailleurs, le CEN/TC265 est en liaison avec le CEN/TC250/SC3 « Eurocodes/Conception des structures métalliques ». Cette liaison a été établie en 2014 afin de réduire les possibles interférences entre normes gérées par ces deux comités techniques.

En 2019, la composition du comité technique CEN/TC265 a évolué pour s'établir maintenant à trois (3) groupes de travail actifs:

- WG 8 « Shop fabricated tanks » (suivi par la CN UNM503\*), et
- WG 9, dont le sujet a été modifié en 2019, « Revision of EN 14015 » (suivi par la M30),
- WG 10, créé en 2019, « Revision of EN 14620 » (suivi par la M30).

La M30 est une commission importante pour l'industrie pétrolière, gazière et chimique car elle assure, au niveau français, la liaison avec les WGs 9 & 10 et de ce fait le suivi des normes EN 14015 et EN 14620-1 à -6 (puis -7) auxquels les stockages d'hydrocarbures, de gaz et de produits chimiques sont rattachés.

\* UNM = Union Nationale de la Mécanique; 503 = Réservoirs métalliques fabriqués en atelier.

### 2.3 Fonctionnement

La CN M30 réunit une fois l'an les expertises indispensables à l'élaboration des normes et des documents de référence. Elle nomme les délégués nationaux dans les structures européennes et



## 3.2 Mission

Faire valoir le point de vue de l'industrie pétrolière et parapétrolière française dans l'élaboration des normes internationales qui serviront de base à la sélection des matériels et à leurs schémas de mise en œuvre par les sociétés travaillant dans ce domaine au plan mondial.

Elaborer un corpus de caractéristiques techniques protégeant :

- les exploitants contre les risques liés à l'utilisation de produits et systèmes de qualité insuffisante pour garantir la sécurité d'exploitation, et
- les fournisseurs contre une concurrence déloyale mettant sur le marché des produits sous qualifiés.

## 4 Bilan 2019

### 4.1 Portefeuille des normes publiées

En 2019, une seule publication a été réalisée, à savoir la norme EN 12285-3 « Réservoirs en acier fabriqués en atelier - Partie 3 : Réservoirs horizontaux cylindriques à simple et double paroi pour le stockage enterré de liquides inflammables et non inflammables polluant l'eau pour le chauffage et le refroidissement des bâtiments ».

### 4.2 Nouvelles normes ou normes en révision (ou préparation de révision)

- EN 14620-1 rev. « Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage de gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre  $-5\text{ °C}$  et  $-196\text{ °C}$  - Partie 1: Généralités » – Préparation de la révision du document prolongée
- EN 14620-2 rev. « Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage des gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre  $-5\text{ °C}$  et  $-196\text{ °C}$  - Partie 2 : Constituants métalliques » - Préparation de la révision du document prolongée
- EN 14620-3 rev. « Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage des gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre  $-5\text{ °C}$  et  $-196\text{ °C}$  - Partie 3: Constituants béton » - Préparation de la révision du document prolongée
- EN 14620-4 rev. « Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage des gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre  $-5\text{ °C}$  et  $-196\text{ °C}$  - Partie 4: Constituants isolants » - Préparation de la révision du document prolongée
- EN 14620-5 rev. « Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage des gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre  $-5\text{ °C}$  et  $-196\text{ °C}$  - Partie 5: Essais, séchage, inertage et mise en froid » - Préparation de la révision du document prolongée
- EN 14620-6 « Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage des gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre  $-5\text{ °C}$  et  $-196\text{ °C}$  - Partie 6: "*Specific requirements for the design and construction of tank systems for the storage of liquid oxygen, liquid nitrogen or liquid argon*" - Préparation du document prolongée

- EN 14620-7 « Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage des gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre -5 °C et -196 °C - Partie 7: "*Specific requirements for the design and construction of tank systems for the storage of liquefied ammonia*" " - Préparation du document prolongée

Cette famille de normes est en révision avec en 2019 le dédoublement de l'ancienne partie 6:

- La partie 6 dédiée dorénavant aux stockages cryogéniques des gaz de l'air (hors hydrogène),
- La partie 7 – nouvelle – dédiée aux stockages cryogéniques de l'ammoniac.

L'objectif est de proposer des « drafts » de ces différents documents à l'enregistrement et au vote courant 2020 ou 2021 en fonction de l'avancement des projets.

## 5 Perspectives 2020

### 5.1 Orientations

Suivre les Orientations Stratégiques de la filière Pétrole telles que définies dans le document "AFNOR-CCPN\_N721\_Orientations Comites stratégiques 2020 pour validation".

Pour la CN M30, en 2020, les Orientations Stratégiques de la filière Pétrole seront donc: « Conforter et soutenir les travaux de normalisation sur les réservoirs métalliques pour le stockage des liquides, équipements pour gaz de pétrole liquéfié et leurs accessoires, méthane houiller, technologies utilisant les produits pétroliers pour la production de chaleur, etc. ».

### 5.2 Programme de travail 2020

Le programme de travail 2020 de la commission M30 devrait comprendre les normes suivantes :

- prEN 14015 rev. « Spécification pour la conception et la fabrication de réservoirs en acier, soudés, aériens, à fond plat, cylindriques, verticaux, construits sur site destinés au stockage des liquides à la température ambiante ou supérieure ». Du fait des nombreuses modifications apportées au DIS suite à la résolution des commentaires recueillis durant l'enquête, le CEN/TC265 a préféré soumettre le DIS ainsi modifié à une seconde enquête courant 2020.

Au-delà et comme indiqué précédemment, il y aura 7 autres normes en travaux (révision, création, toutes de filière européenne) toutes liées aux réservoirs cryogéniques:

- Deux normes en cours de développement : EN 14620-6 & -7 (continuation de 2019)
- Cinq révisions de normes en cours de préparation : EN 14620-1 à -5 (continuation de 2019)

Voir également le tableau résumant ce programme de travail à l'Annexe 2 du présent document.

### 5.3 Prochaines réunions française et internationale

Réunion Plénière du CEN/TC265

La prochaine réunion plénière du CEN/TC 265 devrait se tenir le 10 juin 2020 (Belgique).

De ce fait, la réunion de la M30 se tiendra à Paris-La Défense un mois au moins avant la plénière du CEN/TC265.

## 6 Liste des membres

La commission de normalisation M30 comprenait au 01/01/2020, 28 experts et/ou représentants de 16 entreprises et de 3 organismes de liaison/ministères:

- Parties prenantes: AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE, ALSATEC, ARCELORMITTAL FONTAINE, ELBE PETRO, ELENGY, EVOLEN, INDUSTEEL France, IS-INSTITUT DE SOUDURE, SECOMOC SA, SNCT,

- Parties intéressées: EDF – CIT.

Dans la continuité de l'année 2019, la rationalisation de l'effectif de la M30 a été poursuivie en écartant de la commission les membres/sociétés non participantes aux diverses activités de suivi et aux votes.

L'enquête envisagée en 2019, sera effectuée en 2020 avec conclusion lors de la plénière de la M16. Un questionnaire sera envoyé aux différents membres leur demandant de :

- valider l'engagement des sociétés prenantes à participer aux travaux
- rechercher de possibles nouveaux sujets de normes
- étudier la possibilité d'accroître l'influence de la France au niveau des WG 9 & WG10, voire du CEN/TC265.

## 7 Présidence

En 2019, le mandat de l'actuel Président du CEN/TC265 – M. Michel BELGUIRAL (France) s'est achevé. Le renouvellement de ce mandat a été engagé puis réalisé: M. Michel BELGUIRAL a été reconduit dans la position de Président du CEN/TC265 pour une durée de 3 ans.

En 2020, le mandat de l'actuel Président de la M30 – M. Michel BELGUIRAL sera à renouveler.

## 8 Conditions Financières d'accès aux travaux

L'inscription à la Commission de Normalisation M30 est soumise à une cotisation de 2 000 € HT en 2020 pour les sociétés de plus de 250 employés ; le nombre de membres et d'experts n'est pas limité pour chaque organisme ou société participante. Conformément à l'article 14 du décret du 16 juin 2009 sur la normalisation française, aucune contribution n'est demandée aux PME/TPE, aux associations de consommateurs et environnementales agréées, aux établissements publics d'enseignement ou à caractère scientifique et technologique et aux départements ministériels au titre de la participation de leur responsable ministériel aux normes et de leur suppléant.

## Annexe 1 – Portefeuille normatif – Filières européenne et française



Planning des  
projets de normalisat



## Annexe 2 – Portefeuille normatif – Filière européenne - Travaux en cours/perspectives 2020

Référence (norme ou WI*)	Titre	Prévision dates étapes
<b>Projets au stade Enquête</b>		
prEN 14015 rev	Spécification pour la conception et la fabrication de réservoirs en acier, soudés, aériens, à fond plat, cylindriques, verticaux, construits sur site destinés au stockage des liquides à la température ambiante ou supérieure	2 <sup>ème</sup> enquête (1 <sup>er</sup> semestre)
<b>Projets au stade Approbation (Vote Formel)</b>		
<b>Projets au stade Publication</b>		
<b>Sujets de travail en cours (preliminary WI ou new WI)</b>		
prEN 14620-1 rev	Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage des gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre -5 °C et -196 °C – Partie 1: généralités	Travaux sur le CD
prEN 14620-2 rev	Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage des gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre -5 °C et -196 °C - Partie 2: constituants métalliques	Travaux sur le CD
prEN 14620-3 rev	Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage des gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre -5 °C et -196 °C - Partie 3: constituants béton	Travaux sur le CD
prEN 14620-4 rev	Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage des gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre -5 °C et -196 °C - Partie 4: Constituants isolants	Travaux sur le CD
prEN 14620-5 rev	Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage des gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre -5 °C et -196 °C - Partie 5: essais, séchage, inertage et mise en froid	Travaux sur le CD
prEN 14620-6	Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage des gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre -5 °C et -196 °C – Partie 6: réservoirs destinés au stockage de l’oxygène liquide, de l’azote, de l’argon	Travaux sur le CD
prEN 14620-7	Conception et fabrication de réservoirs en acier à fond plat, verticaux, cylindriques, construits sur site, destinés au stockage des gaz réfrigérés, liquéfiés, dont les températures de service sont comprises entre -5 °C et -196 °C – Partie 6: réservoirs destinés au stockage de l’ammoniac liquide	Travaux sur le CD
<b>Nouveaux documents (prévision)</b>		
	Pas de projet à ce stade	

\*gestion UNM 503